

SIMTEK

Werkzeuge
für höchste
Anforderungen

Werkzeugübersicht Tooling Range



EDITION
R22DE



SIMTEK Präzisionswerkzeuge GmbH
Christophstraße 18
DE-72116 Mössingen

fon +49 7473 9517 - 100
fax +49 7473 9517 - 77
mail sales@simtek.com
web www.simtek.com

**Werkzeugübersicht
Tooling Range**

**Edition
R22DE**

©2022 SIMTEK AG, Christophstrasse 18, DE-72116 Mössingen. Edition R22DE

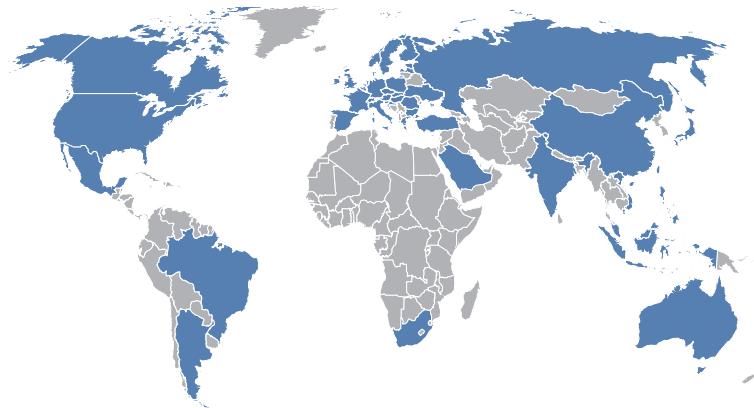
simturn, simcut und simmill sind eingetragene Marken der SIMTEK AG in der Europäischen Union, in der Türkei und in den USA. SIMTEK ist eine eingetragene Marke der SIMTEK AG in der Europäischen Union, in der Türkei, in den USA, in Singapur und auf den Philippinen. Alle Rechte vorbehalten. Irrtum, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Nachdruck dieses Dokuments, auch auszugsweise, nur mit unserer schriftlichen Genehmigung. Wir behalten uns das Recht vor, Aktualisierungen, Änderungen und Ergänzungen an unserem Standardsortiment vorzunehmen.

simturn, simcut and simmill are registered trademarks of SIMTEK AG in the European Union, Turkey and USA. SIMTEK is a registered trademark of SIMTEK AG in the European Union, Turkey, USA, Singapore and the Philippines. All rights reserved. Errors, misprints or changes excepted. Reprint of this document, complete or in extracts, only with our written permission. We reserve the right to conduct updates, modifications or amendments of our standard range.



Informationen und Kennzahlen über uns und unsere Produkte

Information and key figures about us and our products



■ SIMTEK Vertriebsgebiete // SIMTEK sales regions

Die SIMTEK Präzisionswerkzeuge GmbH wurde gegründet im Jahre 1994. Als zentraler Teil der SIMTEK Gruppe, die aktuell nahezu 600 Mitarbeiter an sechs weltweiten Standorten beschäftigt, widmet sich SIMTEK mit großer Begeisterung und viel Herzblut der

Entwicklung, der Fertigung, sowie dem Vertrieb von Präzisionswerkzeugen für höchste Anforderungen.

Der Hauptsitz liegt in Mössingen bei Tübingen, am Fuße der Schwäbischen Alb. Weltweit ist SIMTEK auf 46 Märkten tätig.

SIMTEK steht für Hartmetall-Präzisionswerkzeuge höchster Qualität und Leistungsfähigkeit. Das Standardsortiment umfasst aktuell rund 10.000 Werkzeuge für das Stechdrehen, Drehen, Zirkularfräsen, Nutstoßen, Gewindefräsen und Mehrkantfräsen. Werkzeuge für die Bearbeitung von Bohrungen mit einem Mindestdurchmesser von 0,3 mm zählen dabei ebenso zum Standard, wie hochkomplexe, mehrreihige Scheibenfräser mit einem Durchmesser von 200 mm.

Mit großer Begeisterung und viel Einsatz wird im Gespräch mit Kunden an der jeweils bestmöglichen Lösung eines jeden Anwendungsfalls gearbeitet. Dabei wird auch über die Grenzen des Standardsortiments hinaus gedacht, um für SIMTEK-Kunden einen Mehrwert in Form von bspw. Prozesssicherheit, verbesserten Schnittparametern, Standmengenerhöhungen und Taktzeitreduzierungen zu bieten. Tausende aktuelle, erfolgreiche kundenspezifische Individualwerkzeugentwicklungen bestä-

Gründungsjahr // Founding year	1994	Mitarbeiter	Standardprodukte
Märkte weltweit // Global markets	46	Employees	Standardproducts

~ 10.000

tigen dies. SIMTEK steht dabei aber neben produktbezogenen Eigenschaften wie Qualität, Innovation und Leistungsfähigkeit auch und besonders für Eigenschaften wie Vertrauenswürdigkeit, Fairness, Ehrlichkeit, Teamgeist und Beständigkeit.

Lernen Sie uns kennen und lassen auch Sie sich von uns und unseren Werkzeugen begeistern.

SIMTEK Präzisionswerkzeuge GmbH was founded in 1994. As a central part of the SIMTEK Group, which currently employs almost 600 passionate people at six global locations, SIMTEK is dedicated to developing, producing and selling high performance carbide tools for metalworking.

The headquarters is in Mössingen near Tübingen, right at the foot of the Swabian Alps in Germany. SIMTEK is present on 46 global markets.

SIMTEK stands for high quality carbide precision tools with high performance ability. The standard range of tools includes 10.000 tools for grooving, turning, milling, broaching, thread whirling and polygon milling applications. The standard range starts with small part machining tools for applications in bores as of Ø 0,3 mm (0.012") and goes up to multirow, highly complex disc milling cutters with a diameter of 200 mm (7.875").

We work hard and with passion to develop the best possible solution for every application together with our esteemed clients. The will to provide best process reliability, improved cutting parameters, longer tool life and reduced cycle time also leads to the need to think beyond standard tools. Thousands of successful and custom-made individual tools are currently in use and confirm our ambition. Besides product-related values like quality, innovation and performance, SIMTEK also stands for reliability, fairness, honesty, team spirit and permanence.

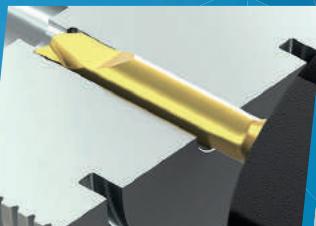
Get to know SIMTEK and discover high performance products and the passionate people behind.

Einen direkten **Ansprechpartner** finden Sie auf Seite 12

Your initial **contact person** can be found on page 12

Hochleistungswerkzeuge für kosteneffiziente Kleinteilebearbeitung.

High-performance tools for cost-efficient small part machining.



Kostensenkend
Cost-effective

Prozesssicher
Process reliable

Leistungsfähig
Efficient

Kurze Lieferzeiten
Short delivery times

Hochpräzise Kleinteilebearbeitung mit SIMTEK und Kaestner-Tools

Seit mehr als 25 Jahren ist die SIMTEK Group der Spezialist für Präzisionswerkzeuge für die hochpräzise Bearbeitung von Kleinteilen.

Mit rund 5.600 Standardwerkzeugen für die Innenbearbeitung ab Mindestdurchmesser 0,3 mm bis zu Mindestdurchmesser 24,5 mm sowie für die Außenbearbeitung mit Schaftabmessungen ab 10,0 mm x 10,0 mm bietet die SIMTEK Präzisionswerkzeuge GmbH für nahezu jede Anwendung in der Kleinteilebearbeitung das passende Werkzeug, verbunden mit hoher Prozesssicherheit, Wiederholgenauigkeit und Leistungsfähigkeit.

Speziell das Werkzeugsystem simturn AX, welches von SIMTEK bereits im Jahr 1998 entwickelt und eingeführt wurde, ist konzipiert für höchste Leistungsfähigkeit und Stabilität und ermöglicht großartige Leistungen in kleinsten Bohrungen ab bereits Ø 0,3 mm.

Zusammen mit den hochleistungsfähigen Präzisionswerkzeugen des Schwesternunternehmens Kaestner-Tools GmbH, für das Bohren, Senken, Reiben und Fräsen, kann Ihnen eine noch größere Auswahl an kosteneffizienten Bearbeitungslösungen aus der SIMTEK Group angeboten werden.

Aber auch für Ihren individuellen Anwendungsfall, finden SIMTEK und Kaestner-Tools die bestmögliche Lösung - speziell angepasst an Ihre individuellen Bedürfnisse und Anforderungen.

High-precision small part machining with SIMTEK and Kaestner-Tools

For more than 25 years, the SIMTEK Group has been the specialist for precision tools for high-precision small part machining.

With around 5,600 standard tools for internal machining starting with a minimum diameter of 0.3 mm up to a minimum diameter of 24.5 mm as well as for external machining with shank dimensions from 10.0 mm x 10.0 mm on, SIMTEK Präzisionswerkzeuge GmbH offers the right tool for almost any application in small part machining, combined with high process reliability, repeatability and performance.

Especially the tool system simturn AX, developed and introduced by SIMTEK in 1998, is designed for maximum performance and stability and allows great performance in smallest bores as of Ø 0.3 mm.

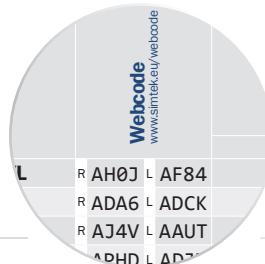
Together with the high-performance precision tools from sister company Kaestner-Tools GmbH, for drilling, countersinking, reaming and milling, an even wider range of cost-effective machining solutions from the SIMTEK Group can be offered.

Also for your individual application, SIMTEK and Kaestner-Tools will find the best possible solution - optimally adapted to your individual needs and requirements.

Schnell. Einfach. Nützlich. Die SIMTEK-Codes. Fast. Easy. Useful. The SIMTEK-Codes.

Webcode

Jeder SIMTEK-Artikel wird paralell zur Artikelnummer durch einen 4-stelligen Webcode identifiziert. Nutzen Sie diesen Webcode um einen Artikel zu bestellen oder um zusätzliche Informationen, wie den aktuellen Bestand eines Artikels auf www.simtek.com abzurufen.



Every SIMTEK item also has a 4-digit Webcode that equally describes the item parallel to its part number. You can use this code in order to purchase the item or to find additional information such as current stock availability on www.simtek.com.

QR-Code

Der SIMTEK Gesamtkatalog nutzt durchgängig auf allen Katalogseiten QR-Codes. Sie können diese QR-Codes mit einer geeigneten, kostenlosen App auf aktuellen Smartphones und Tablets scannen und erhalten darüber in sekundenschnelle tagesaktuelle Verfügbarkeiten und Preise für die entsprechende Katalogseite. Sie erhalten alternativ dieselbe Auskunft, wenn Sie die auf der Katalogseite angegebene Internetadresse aufrufen.



The SIMTEK main catalog provides QR-Codes on every catalog page. You can easily scan this QR-Code with an App on your smartphone or tablet. Most of these Apps are available free of charge. Scanning this code leads you to additional information about availabilities and prices for the corresponding catalog page. You can equally access this information by visiting the web address which is mentioned right next to the QR-Code of the catalog page.

Bestellen Sie den SIMTEK Gesamtkatalog!

Mehr als 10.000 Werkzeuge auf 736 Seiten!

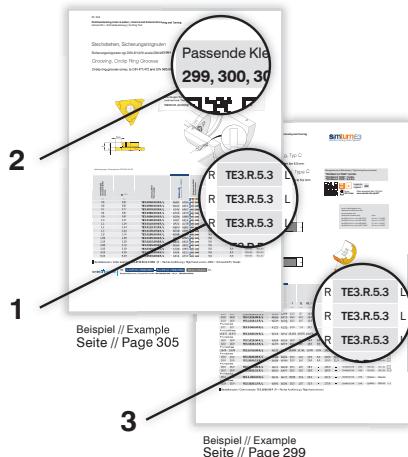
Order the SIMTEK main catalog!

Over 10.000 tools on 736 pages!



Connectcode

Finden Sie passende Kombinationen aus Schneid- und Trägerwerkzeugen in drei einfachen Schritten! Stimmt der Connectcode des Schneid- und Trägerwerkzeugs überein, sind diese vollständig kompatibel (bspw. TE3.R.5.3 auf beiden Seiten).



1

Schneidwerkzeug aussuchen und Connectcode notieren.
Choose cutting insert and note the Connectcode.

2

Hinweis auf „Passende Klemmhalter“ im Kopfbereich der Katalogseite folgen.
Follow the cross references „Suitable toolholders“ in the upper part.

3

Jedes Trägerwerkzeug mit einem identischen Connectcode passt!
Every toolholder with an identical Connectcode is suitable!



Entdecken Sie unsere **digitalen Services**. Discover our **digital services**.

Mit den digitalen Diensten von SIMTEK bieten wir eine Vielzahl an Funktionen und Möglichkeiten, welche Sie bequem und einfach rund um die Uhr und jederorts nutzen können.

With SIMTEK's digital services, we offer numerous functions and possibilities! Conveniently and easily usable - around the clock and from anywhere in the world!

Der **SIMTEK Onlineshop.** The **SIMTEK Onlineshop.**

Mit dem SIMTEK Onlineshop haben Sie die Möglichkeit, Werkzeuge aus dem SIMTEK Standardsortiment sowie Ihre kundenspezifischen Individualwerkzeuge online zu bestellen – rund um die Uhr und überall auf der Welt!

- 1. Artikel auswählen**
- 2. Warenkorb prüfen**
- 3. Bestellung aufgeben**

Der SIMTEK Onlineshop ist über unsere Website www.simtek.com für zuvor registrierte Kunden rund um die Uhr und von jedem Browser der Welt aus zugänglich.

With the SIMTEK Onlineshop, you have the possibility to order tools from the SIMTEK standard range as well as your customized individual tools online –anytime, anywhere!

- 1. Select items**
- 2. Check cart**
- 3. Complete cart**

The SIMTEK Onlineshop is accessible via our website www.simtek.com for previously registered customers around the clock and from any browser in the world.

Der **SIMTEK Produktkonfigurator**. The **SIMTEK Product Configuration Service**.

Mit diesem Online-Service haben Sie die Möglichkeit, kundenspezifische Werkzeuge nach Ihren Bedürfnissen zu konfigurieren und hierfür ein verbindliches Angebot zu erhalten. // This online service offers you the possibility to configure customer-specific tools according to your needs and to get a binding offer for your configured tool – anytime, anywhere!

Flexibilität und Sicherheit Flexibility and security



Der SIMTEK-Produktkonfigurator ist über unsere Website www.simtek.com für zuvor registrierte Kunden rund um die Uhr und von jedem Browser der Welt aus zugänglich.

The SIMTEK Product configuration Service is accessible via our website www.simtek.com for previously registered customers around the clock and from any browser in the world.

Einfach zu bedienen Easy-to-use

Welche Schneidbreite (w) benötigen Sie?
Which width of cutting edge (w) do you need?



Mithilfe eines geführten Frage/Antwort-Ablaufs, führt Sie der SIMTEK-Produktkonfigurator gezielt und Schritt für Schritt zum gewünschten Werkzeug.

Using a guided question/answer process, the SIMTEK Product Configuration Service guides you step-by-step to the desired tool.

Live Angebot Live offer

Ihre individuelle Preisstaffel
Your price scale

Menge	Nettopreis ¹
10 Stk.	20,95 €

Schließlich erhalten Sie in einer Vorschau auf den Preis Ihres konfigurierten SIMTEK-Werkzeugs, können die Staffelmengen anpassen und sich das Angebot per Mail zusenden lassen.

In a live preview, you already have an online preview of the price for your individually configured SIMTEK tool. In addition, you can adjust scale quantities directly online to your requirements. As soon as you have completed your offer, you will also receive your written offer by e-mail in your mailbox shortly afterwards.

Der SIMTEK Tool Designer. The SIMTEK Tool Designer.

Mit dem SIMTEK Tooldesigner können Sie SIMTEK Standardträgerwerkzeuge schnell und unkompliziert an Ihren individuellen Bedarf anpassen. // With the SIMTEK Tool Designer, you have the possibility to adjust SIMTEK standard toolholders to your individual needs.

Trägerwerkzeug auswählen Choose toolholder



Geben Sie das zu konfigurierende SIMTEK Standardträgerwerkzeug in das Eingabefeld ein. Sie erhalten direkt mit der Eingabe eine vorgefilterte Liste der Trägerwerkzeuge aus dem SIMTEK Standardsortiment zur Verfügung.

Enter the SIMTEK standard toolholder you would like to adjust into the entry field. The SIMTEK Tool Designer offers you a prefiltered list of adjustable SIMTEK toolholders.

Anpassungen vornehmen Make your adjustments



Im nächsten Schritt erhalten Sie eine Auswahl an möglichen Anpassungen für Ihr gewähltes Werkzeug, welche Sie direkt online vornehmen können. Der SIMTEK Tool Designer zeigt Ihnen Ihre Möglichkeiten hierbei übersichtlich und verständlich auf.

In the next step you receive a selection of possible adjustments for your chosen tool, which can directly be made online. The SIMTEK Tool Designer shows you the possibilities in a clear and understandable way.any browser in the world.

Werkzeug bestellen Order



Abschließend erhalten Sie einen Überblick über Ihre gewünschten Anpassungen sowie Preis- und Lieferzeiteninformationen.

Finally, you receive an overview of your chosen adjustments as well as price and delivery time information.

Ihr direkter Erstkontakt Your direct initial contact

Deutschland |PL|CZ|SK // Germany |PL|CZ|SK



Danijel Crnjak

Verkaufsleiter Deutschland |PL|CZ|SK
Mitglied der Geschäftsleitung

Sales Manager Germany |PL|CZ|SK
Member of the Management Board

mail d.crnjak@simtek.com

International



Aurelio Tonelli

Leiter Exportentwicklung
Mitglied der Geschäftsleitung

Business Development Manager
Member of the Management Board

mail a.tonelli@simtek.com

Werkzeuge für **höchste** Anforderungen

simturn

simmill

simcut



Made by SIMTEK. Made for you.

Eine neue Schneidstoffgeneration für SIMTEK Präzisionswerkzeuge:
Von SIMTEK entwickelt und im Haus gefertigt, um höchsten Anforderungen zu entsprechen.

GRADIUM-Schneidstoffe stehen für ein ideales Zusammenspiel aus Hartmetall-substrat, Schneidenveredelung und Verschleißschutzbeschichtung. Sie stehen auch für eine gleichbleibende Prozessgüte und hohe Qualität, die wir durch hauseigene Beschichtungsanlagen und Fertigungsprozesse gewährleisten können. Die Verkettung der einzelnen Fertigungsschritte im Haus bietet darüber hinaus noch kürzere Produktionszeiten und logistische Vorteile.

GRADIUM Hochleistungs-Schneidstoffe:
Gemacht für Ihren Erfolg.

Weitere Informationen auf // Further information on
www.simtek.com/gradium

A new generation of high performance grades for SIMTEK precision tools: Designed and made by SIMTEK in order to meet highest expectations.

GRADIUM cutting grades stand for an ideal combination of carbide substrate, cutting edge finish and high performance coatings. They also stand for process reliability and high quality, which is one of the results of adding the coating production to the rest of the manufacturing processes we already do inhouse. This chain of manufacturing processes also provides even shorter production times and logistical advantages.

GRADIUM high performance grades:
Made for your success.

GRADIUM X8



Unser goldfarbener Allround-Schneidstoff
Our gold-colored allround cutting grade

Unsere erste Wahl. Für die meisten Materialien.
Our first choice. For most materials.



Multilayer TiAlN + TiN-Deckschicht | Anwendungsspezifisches Hartmetall | Engste Schichtdickentoleranz
Multilayer TiAlN + TiN-Cover | Application-specific carbide | Narrow coating thickness tolerance

GRADIUM

HIGH PERFORMANCE GRADES

GRADIUM X4 & GRADIUM X6

Zwei Drehspezialisten für rostfreie Stähle und NE-Metalle.
Two specialists for turning in stainless steel and non-ferrous metal.



Multilayer TiAlN | Anwendungsspezifisches Hartmetall | Engste Schichtdickentoleranz
Multilayer TiAlN | Application-specific carbide | Narrow coating thickness tolerance

GRADIUM X7

Auch erhältlich mit TiN-Deckschicht zur besseren Verschleißerkennung.
Also available with TiN-Cover for improved wear indication.

Der Allround-Schneidstoff mit höchster Leistungsfähigkeit. Für legierte und unlegierte Stähle.
The special cutting grade with highest performance. For alloyed and unalloyed steels!



AlTiN | Anwendungsspezifisches Hartmetall | Engste Schichtdickentoleranz
AlTiN | Application-specific carbide | Narrow coating thickness tolerance

GRADIUM X5

Der Spezialschneidstoff für rostfreie Stähle, warmfeste Titan- und Superlegierungen und Stähle bis 70HRC.
The special cutting grade for stainless steels, heat resistant titanium and superalloy and steels up to 70HRC.



TiAlSiN | Anwendungsspezifisches Hartmetall | Engste Schichtdickentoleranz
TiAlSiN | Application-specific carbide | Narrow coating thickness tolerance

BESTELLBEISPIEL
ORDER EXAMPLE

X 8 0 0

GRADIUM X8 Variante*
Variant*

BESTELLBEISPIEL
ORDER EXAMPLE

X 4 0 8

GRADIUM X4 Variante*
Variant*

BESTELLBEISPIEL
ORDER EXAMPLE

X 6 0 2

GRADIUM X6 Variante*
Variant*

BESTELLBEISPIEL
ORDER EXAMPLE

X 7 0 0

GRADIUM X7 Variante*
Variant*

BESTELLBEISPIEL
ORDER EXAMPLE

X 7 6 0

GRADIUM X7 Variante*
Variant*

ORDER EXAMPLE
EJEMPLO DE PEDIDO

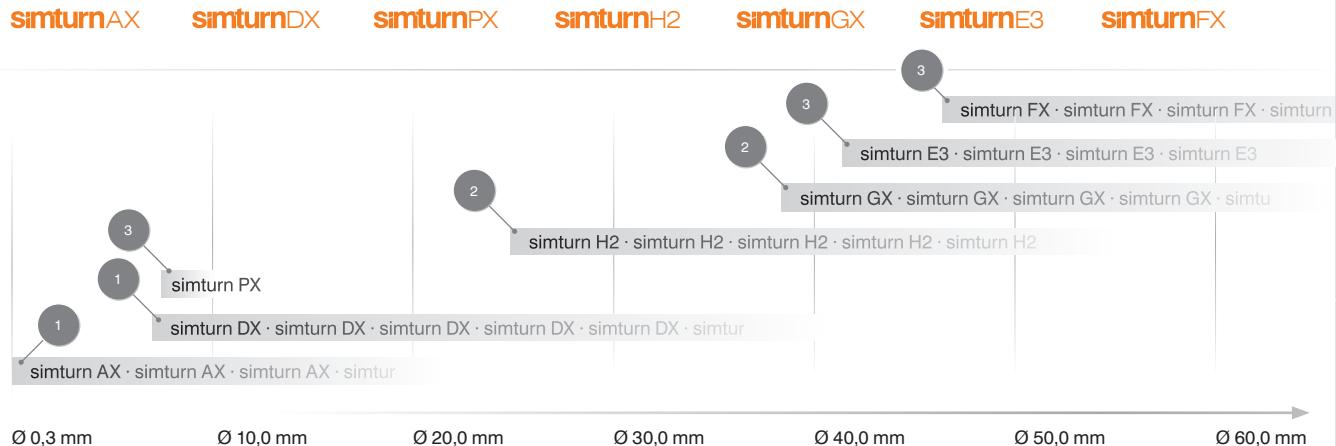
X 5 0 0

GRADIUM X5 Variante*
Variant*

* Die jeweils empfohlene Variante ist abhängig vom Werkzeugsystem und der Anwendung.
The recommended variant depends on the tool system and the application.

simturn

Werkzeugsysteme nach bearbeitbaren Bohrungsdurchmessern Our tool systems and the machinable bore diameters

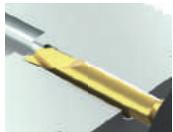


- 1 Werkzeugsystem mit einschneidiger Schneidplatte // Tool system with single edged cutting insert
- 2 Werkzeugsystem mit zweischneidiger Wendeschneidplatte // Tool system with two edged indexable cutting insert
- 3 Werkzeugsystem mit dreischneidiger Wendeschneidplatte // Tool system with three edged indexable cutting insert

Großartige Leistung in kleinsten Bohrungen.
Great performance in smallest bores.

Beispielanwendungen // Example applications

Ausdrehen
Boring



Nutenstechen
Grooving



Gewinden
Threading



Axialstechen
Face Grooving



ME-Spannprinzip*
ME-clamping system*



Sehr präzises und stabiles Werkzeugsystem bestehend aus Hartmetall-Schneideinsatz und Trägerwerkzeugen aus Stahl oder Hartmetall. Hohe Wiederholgenauigkeit von Schneide zu Schneide und Auskraglängen bis zu 9xD! Für die optimale Bearbeitung von Bohrungen ab Ø 0,3 mm.

Mit rund 3.000 Standardwerkzeugen für nahezu jede Anwendung ein passendes Werkzeug verfügbar.

*Europäisches Patent Nr. 2 992 988 // European Patent No. 2 922 988

Very precise and strong tool system of solid carbide cutting insert and steel and carbide toolholders. High repeat accuracy from insert to insert and usable lengths up to 9xD! For best performance in bores as of Ø 0,3 mm.

More than 3.000 standard items provide the right answer for almost every internal turning application.

Großartige Leistung in Bohrungen ab Ø 7,0 mm.
Great performance in bores as of Ø 7,0 mm.

Beispielanwendungen // Example applications

Ausdrehen
Boring



Nutenstechen
Grooving



Kopieren
Copying



Profildrehen
Profiling



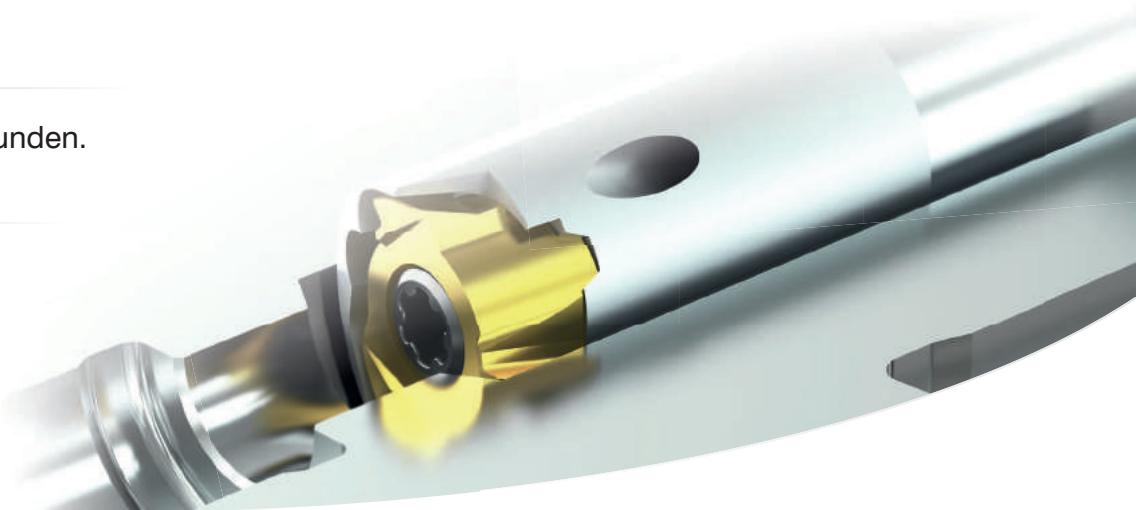
Umfangreiches Sortiment an stirnseitig aufgeschraubten Hartmetall-Schneidplatten. Schwingungsgedämpfte Trägerwerkzeuge aus Hartmetall oder Stahl, für zahlreiche Anwendungen.

Verfügbar in 11 verschiedenen Größen, für die optimale Bearbeitung von Bohrungen ab Ø 7,0 mm bis ca. Ø 22,0 mm. Mit rund 2.000 Standardwerkzeugen für nahezu jede Anwendung ein passendes Werkzeug verfügbar.

Wide range of carbide cutting inserts, fixed with a screw on the toolholder front side. Anti-vibration carbide and steel toolholders are available for a variety of applications.

Available in 11 different sizes, for best results in bores between Ø 7,0 mm and Ø 22,0 mm. More than 2.000 standard items provide the right answer for almost every internal turning application.

Ausdrehen neu erfunden.
Boring reinvented.



Innovatives Werkzeugssystem für das Ausdrehen von Bohrungen ab Ø 7,8 mm bestehend aus dreischneidigen Wendeschneidplatten mit verschiedenen Schneidengeometrien sowie schwingungsgedämpften Hartmetallschäften oder Stahlschäften mit innerer Kühlmittelzufuhr.

Mit drei präzisionsgeschliffenen Schneiden, einfacher Handhabung dank stirnseitiger Verschraubung und selbstzentrierenden Plattsitz sowie einem speziellen Schutz der passiven Schneiden bietet simturn PX ein maximales Preis-/Leistungsverhältnis.

Innovative tool system for boring applications in bores from Ø 7.8 mm on, consisting of triple-edged indexable inserts with different cutting edge geometries as well as anti-vibration solid carbide shanks or steel shanks with internal coolant supply.

With three precision-ground cutting edges, easy handling thanks to a frontal insert mounting and self-centering insert seat as well as a special protection of the passive cutting edges, simturn PX offers a maximum price/performance ratio.

Zweischneidig außen und in kleinen Bohrungen.
Two cutting edges external and in small bores.

Beispielanwendungen // Example applications

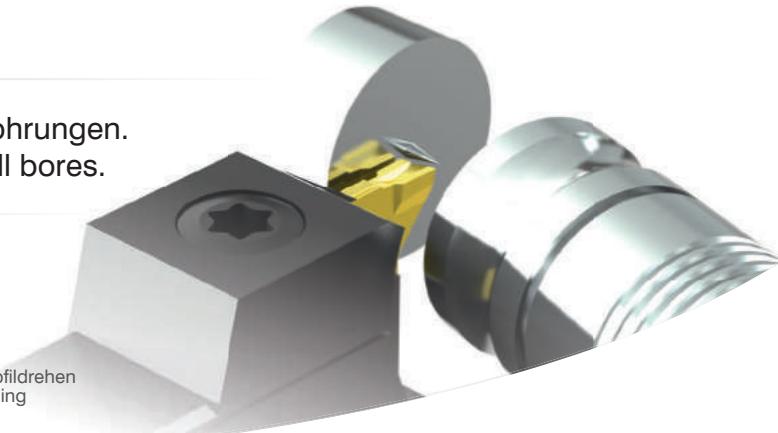
Nutenstechen
Grooving



Abstechen
Parting Off



Einstechen und Profildrehen
Grooving and Profiling



Werkzeugsystem bestehend aus zweischneidigen Hartmetall-Schneidplatten und Stahlträgerwerkzeug. Das Schneidwerkzeug, und in speziellem Maße die Schneide, ist auf optimale Spankontrolle und Leistung ausgelegt. Das spezielle Design des Plattsitzes begünstigt eine optimale Kraftaufnahme und Stabilität.

Außen mit Schaftabmessungen ab 10,0 x 10,0 mm und mit Stechtiefen bis max. 18,0 mm, sowie innen in Bohrungen ab Ø 24,5 mm einsetzbar.

Tool system of carbide insert with two cutting edges and steel Toolholder. The cutting insert, and especially the cutting edge, was designed to offer best chip control and improved performance in bores. The special insert seat design enhances the overall stability and cutting force absorption and leads to improved results.

External applications with shank sizes from 10,0 x 10,0 mm and with max. cutting depths of 18,0 mm. Internal applications in bores as of Ø 24,5 mm.

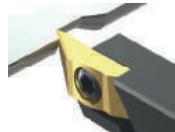
Kleinteilebearbeitung, außen mit zwei Schneiden.
Small part machining external, with two-edged inserts.

Beispielanwendungen // Example applications

Nutenstechen
Grooving



Längsdrehen
Turning

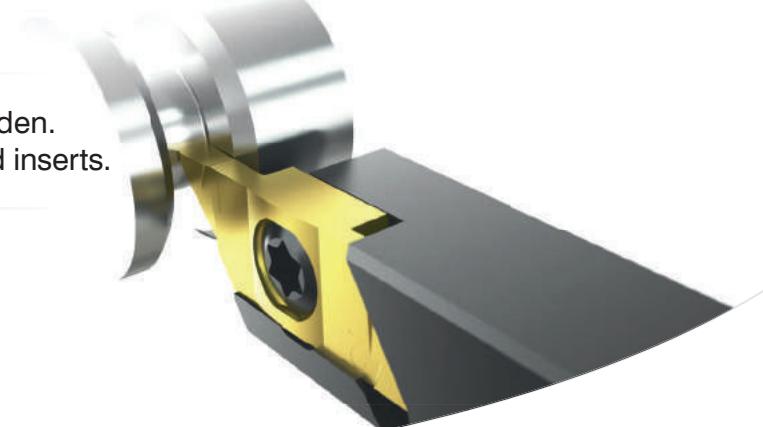


Gewinden
Threading



Das Werkzeugsystem simturn K2 ist mit seinem zweischneidigen Wendeschneidplatten-Design und Schaftquerschnitten ab 10,0 x 10,0 mm ideal ausgelegt für die Kleinteilebearbeitung außen.

Dabei bietet das System Standardwerkzeuge für alle gängigen Anwendungen und Stechtiefen bis 7,0 mm.



The tool system simturn K2 was designed to meet highest expectations in small part machining. The system provides two-edged indexable cutting inserts and square shank sizes from 10,0 x 10,0 mm on.

All the major applications are available as standard items providing cutting depths up to 7,0 mm.

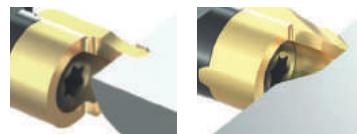
Kleinteilebearbeitung außen, für Schneidwerkzeugwechsel stirnseitig bedienbar.
Small part machining external, inserts are mountable from the front-side.



Beispielanwendungen // Example applications

Nutenstechen
Grooving

Längsdrehen
Turning



Das Werkzeugsystem simturn C4 bietet mit seinem stirnseitig bedienbaren Schneidplatten-Design und Schaftquerschnitten ab 7,0 x 7,0 mm eine Reihe von wichtigen Vorteilen bei der Kleinteilebearbeitung, außen.

Das System ermöglicht den Wechsel des Schneidwerkzeugs durch eine stirnseitige Bedienung der Spannschraube. Dabei bietet das System Standardwerkzeuge für alle gängigen Anwendungen und Stechtiefen bis 5,5 mm.

The tool system simturn C4 was designed to meet special requirements in small part machining: It provides an easy-to-use solution by mounting inserts from the front-side, along with shank sizes starting from 7,0 x 7,0 mm on.

All the major applications are available as standard items providing cutting depths up to 5,5 mm.

Wenn es um höhere Stechtiefen geht.
In case you need higher cutting depths.

Beispielanwendungen // Example applications

Profildrehen
Profiling



Abstechen
Parting off



Gewinden
Threading

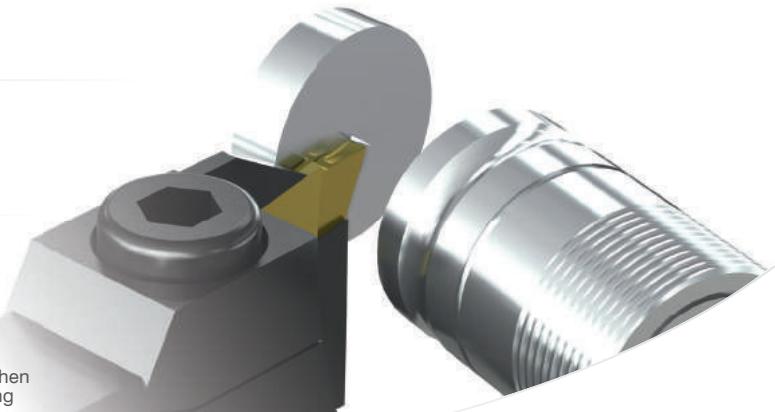


Einstechen
Grooving



Werkzeugsystem bestehend aus zweischneidiger Hartmetall-Schneidplatte und stabilen Trägerwerkzeugen. Mögliche Stechtiefen bis 26,0 mm bei der Außenbearbeitung.

Verschiedene geschliffene und gesinterte Spanformgeometrien verfügbar.



Tool system of carbide cutting insert with two cutting edges and strong toolholders for demanding applications. Possible depths of cut up to 26,0 mm for external applications.

Different ground and sintered cutting edge geometries available.

3 Schneiden... Präzision. Effizienz. Wirtschaftlichkeit.
3 Cutting Edges... Precision. Efficiency. Cost effectiveness.

Beispielanwendungen // Example applications

Nutenstechen
Grooving



Profildrehen
Profiling



Gewinden
Threading



Abstechen
Parting Off



Wirtschaftlichkeit und Präzision sind kein Widerspruch. Dieses System ist ein ideales Beispiel dafür: Es bietet das bewährte Maß an Präzision und paart diese, durch die geschraubte Spannung der dreischneidigen Wendeschneidplatte, mit Leistungsfähigkeit und Stabilität.

Sehr günstige Nettoschneidenpreise pro geschliffener Schneide runden das Konzept ab. Vergleichen Sie unser System mit den Angeboten unserer Mitbewerber.



We believe that efficiency and precision at the same time is no goal conflict. This tool system is the best example: It offers reliable precision and combines it with stability and performance through a bolted fixation of the indexable cutting insert with three cutting edges.

The tool concept is enhanced by cutting inserts available at very low net prices per ground cutting edge. Compare this system with our competitors products.

Sehr weit verbreitetes Stechsystem.
Wide-spread grooving system.

Beispielanwendungen // Example applications

Nutenstechen
Grooving

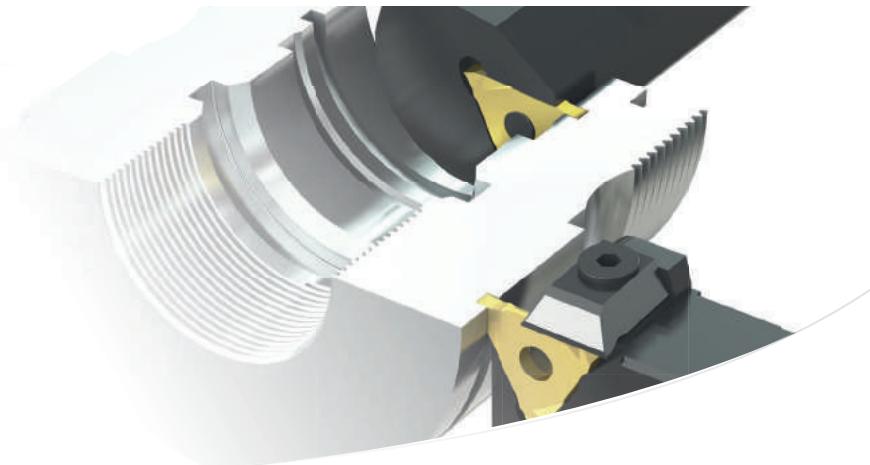


Abstechen
Parting off



Werkzeugsystem bestehend aus dreischneidiger Hartmetall-Wendeschneidplatte und einer Auswahl an Stahl-Trägerwerkzeugen. Mögliche Stechtiefen bis 6,0 mm bzw. je nach Anwendung bis zu 8,0 mm bei der Außenbearbeitung. Verschiedene geschliffene Spanformgeometrien verfügbar.

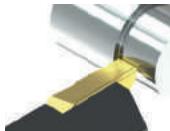
Tool system of indexable carbide cutting insert with three cutting edges and steel toolholders. Possible depth of cut up to 6,0 mm or in some case up to 8,0 mm for external applications. Range of ground cutting edge geometries available.



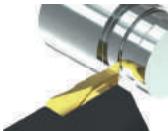
Kompromisslose Leistung für besondere Anwendungen.
Performance without compromise for special applications.

Beispielanwendungen // Example applications

Längsdrehen
Turning



Konturdrehen
Profiling



Einstechdrehen
Grooving and Profiling



Für kundenindividuelle Anforderungen an höchste Präzision, Wiederholgenauigkeit, Leistung und Stabilität bieten wir mit diesen Werkzeugsystemen eine passende Lösung.

Dreischneidige, vollständig präzisionsgeschliffene Wendeschneidplatte für Standard- und Sonderanwendungen. Umfangreiche Auswahl an Standardträgerwerkzeugen und wenn das passende nicht dabei sein sollte, ist auch das Trägerwerkzeug als Sonderausführung verfügbar.



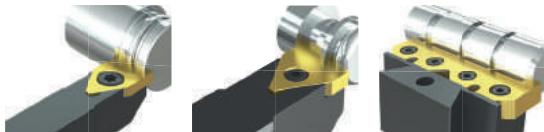
These systems are the first choice for individual needs towards highest precision, repeatability, performance and stability - without compromise.

Triple-edged, fully ground and indexable carbide cutting insert for standard- and special applications. Wide range of standard toolholders - and a matching special solution in case there is no standard given.

Formwerkzeuge bieten immense Einsparpotenziale.
Form tools provide immense potential savings.

Beispielanwendungen // Example applications

Beispiele Formstechen
Profiling examples



Nutzen Sie diese Einsparpotenziale durch den Einsatz von speziellen Profil- und Formwerkzeugen. SIMTEK-Decolletage-Schneidwerkzeuge sind in verschiedenen Breiten bis zu 66,0 mm verfügbar! Gerne bieten wir Ihnen auf Anfrage ein gemeinsam mit Ihnen erarbeitetes simturn Decolletage Formwerkzeug an.

Auch als Halbzeuge verfügbar.



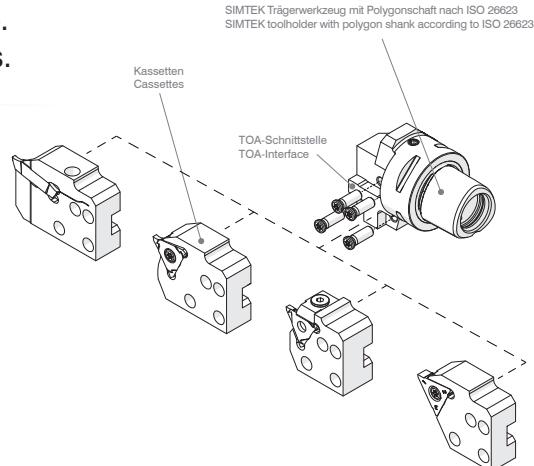
Generate these savings by using special form and profiling tools. SIMTEK Decolletage cutting tools are available in widths up to 66,0 mm. Please contact us in order to get a quotation for a custom-made simturn Decolletage form tool.

Semifinished inserts are also available.

Modulares System aus Grundträger und Kassette. Modular system of basic toolholder and cassettes.



System bestehend aus modularen Grundhaltern und passenden Kassetten für verschiedene simturn Produktgruppen. Die Grundträger mit Polygonschäften nach ISO 26623 sind verfügbar für die Innen- und Außenbearbeitung.



System of modular basic toolholders and matching cassettes for a variety of simturn product groups. The basic toolholders with polygonal shanks according to ISO 26623 are available for internal and external applications.

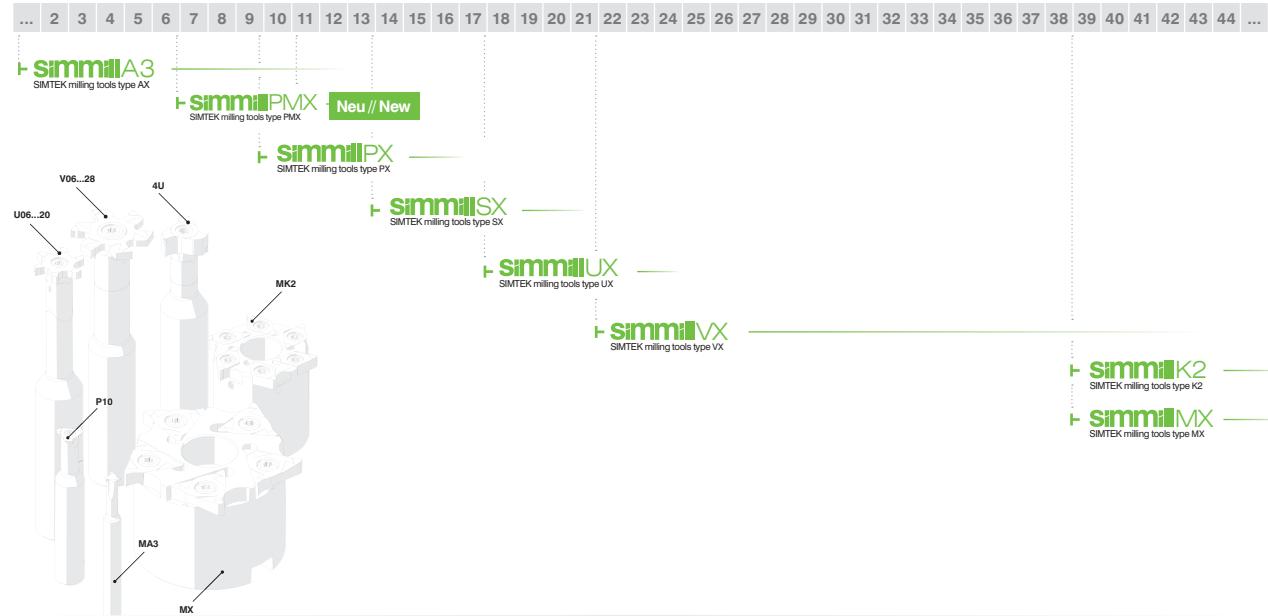
simmill

Zirkularfräsen // Groove milling

simmill > Allgemeine Informationen // General information

Die Zirkularfräss-Werkzeugsysteme im Vergleich. The groove milling tool system comparison.

Bohrungsdurchmesser (mm) // Bore diameter (mm)



Zirkularfräsen // Groove milling

simmill AX > Allgemeine Informationen // General information

simmill AX
SIMTEK milling tools type AX

Ungeahnte Möglichkeiten in kleinsten Bohrungen.
Unexpected possibilities in smallest bores.

Beispielanwendungen // Example applicationsNutzfräsen
Groove millingFasenfräsen
ChamferingGewindefräsen
Thread milling

Schaftfräser aus Feinstkornhartmetall für die Zirkularfräsbearbeitung von Bohrungen ab Ø 1,4 mm. Verfügbar als drei- und z.T. vierseitige Variante. Hohe Nuttiefen, sowie hohe Gewindetiefen bei reduziertem Schnittdruck, sind mit diesem Werkzeugsystem möglich.

Umfangreiche Auswahl an Standardschneidwerkzeugen.



Solid micro grain carbide milling cutter for groove milling applications in bores as of min. Ø 1,4 mm. Available with three and partly with four edges. High groove depths as well as extended thread depths at low cutting pressure are possible with this system.

Wide range of standard applications.

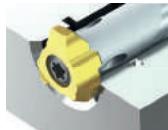
Nahezu unzählige Möglichkeiten für erfolgreiches Zirkularfräsen.
Almost endless possibilities for successful Groove milling.

Beispielanwendungen // Example applications

Sicherungsringnuten
Circlip ring grooves



Fasenfräsen
Chamfering



Gewindefräsen
Thread milling



Nutfräsen
Groove milling



Umfangreiches und weit verbreitetes System aus wechselbarer Hartmetallfrässchneidplatte und schwingungsgedämpften Hartmetall- oder Stahl-Fräserköpfen. Drei- und sechsschneidige Schneidplatten für die Bearbeitung von Bohrungen zwischen Ø 7,0 mm und Ø 42,0 mm.

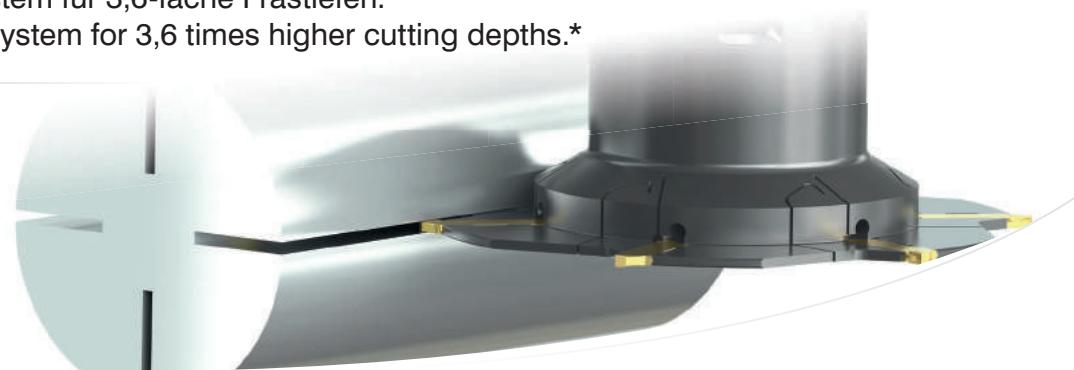
Die Schnittstelle zwischen Schneid- und Trägerwerkzeug bietet dabei stets eine optimale Drehmomentübertragung und enge Plan- und Rundlauftoleranzen.



Extensive and wide spread range of indexable carbide milling inserts and carbide or steel milling cutter shanks with antivibration features. Milling inserts with three or six cutting edges for applications in bores between Ø 7,0 mm and Ø 42,0 mm.

The insert seat is designed to provide optimal cutting force transmission as well as tight concentricity and axial-runout tolerances.

Aktives Spannsystem für 3,6-fache Frästiefen.*
Active clamping system for 3,6 times higher cutting depths.*



Die präzisionsgeschliffenen simmill H2 Wendeschneidplatten mit zwei Schneiden bieten, in Kombination mit dem aktiven und einfach zu handhabenden Spannsystem, eine sehr hohe Prozesssicherheit und eine sehr gute Plan- und Rundlaufgenauigkeit. Maximal mögliche Frästiefe von bis zu 18,0 mm bei einem Schneidkreis von 100,0 mm.

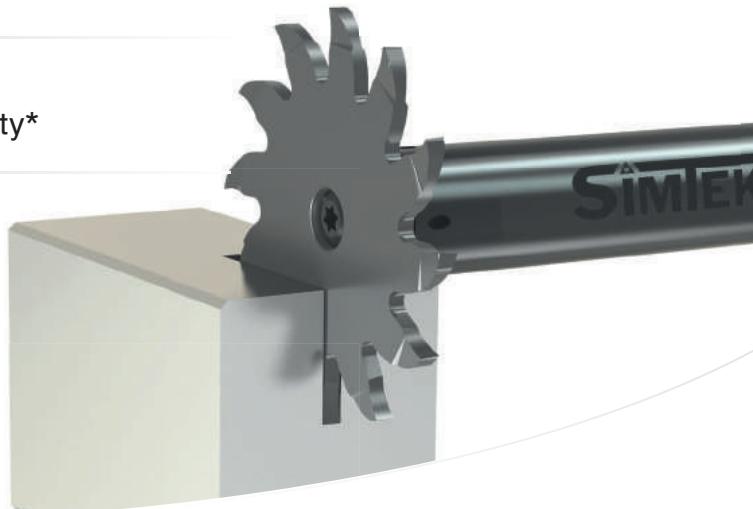
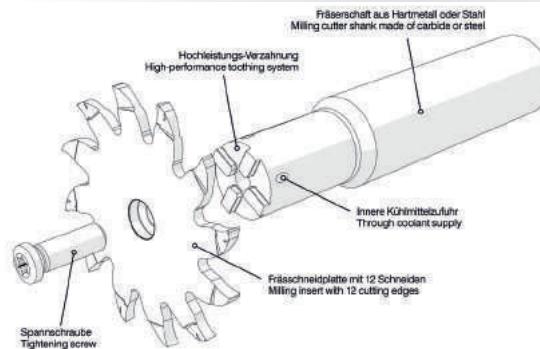
Das stabile Spannsystem ermöglicht bis zu 3,6-fache Frästiefen*, bereits ab einer Schneidenbreite von 1,3 mm.

simmill H2 provides very high process reliability and tight axial and radial runout tolerances thanks to precision ground two-edged indexable cutting inserts in combination with an active and easy-to-use clamping system. Maximum possible cutting depth up to 18,0 mm with a cutting diameter of 100,0 mm.

The stable clamping system provides up to 3,6 times higher cutting depths* as of cutting edge width 1,3 mm.

* im Vergleich zu // Compared to simmill MX

Hohe Frästiefen mit maximaler Stabilität* High milling depths with maximum stability*



Hochleistungsfähiges, 12-schneidiges System für das Nut-, Trenn- und Schlitzfräsen mit Frästiefen bis zu 16,5 mm!

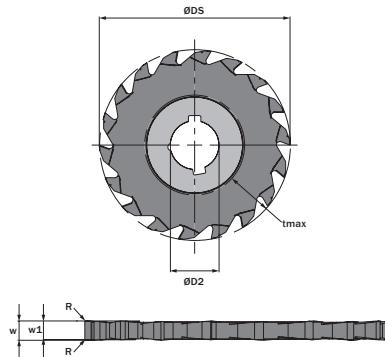
Das System besteht aus schwungungsgedämpften Trägerwerkzeugen aus Hartmetall und Stahl mit innerer Kühlmittzzufuhr sowie 12-schneidigen Frässchneidplatten mit Schneidbreiten ab 0,5 mm und bis 6,0 mm.

High-performance tool system with 12 cutting edges for groove and slot milling with milling depths up to 16,5 mm!

The system consists of anti-vibration carbide and steel toolholders with internal coolant supply and milling inserts with 12 cutting edges with cutting widths from 0,5 mm and up to 6,0 mm.

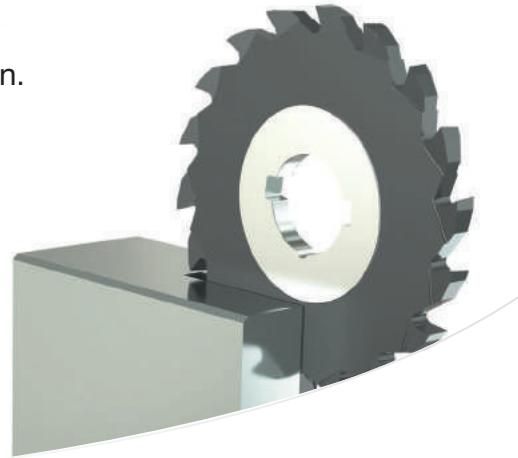
*Dank Hochleistungs-Verzahnungstechnologie aus dem Hause Kaestner-Tools.
*Thanks to high-performance toothing technology from Kaestner-Tools.

Scheibenfräser aus VHM mit 18 Zähnen für hohe Frästiefen.
Disc milling cutter with 18 teeth for high milling depths.



Hochleistungs-Scheibenfräser aus Vollhartmetall mit Schneidkreis-durchmessern Ø 63,0 mm und Ø 50,0 mm für das allgemeine Nutfräsen mit Frästiefen bis zu 15,0 mm.

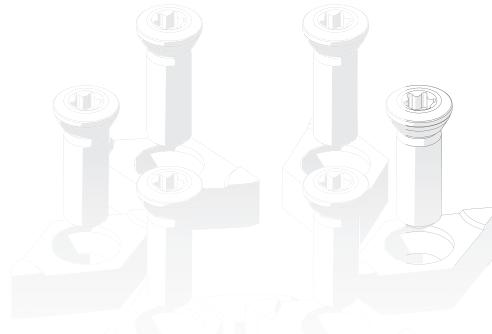
Dank optimierter Schneidengeometrie wird ein weiches Eintauchen in den Werkstoff ermöglicht, wodurch eine bessere Oberflächengüte erzielt wird. Die Scheibenfräser sind mit 18 Zähnen und mit Schneidbreiten von 2,0 mm bis 10,0 mm erhältlich. Dank einer integrierten geometrischen Auswuchtung weisen diese Scheibenfräser einen sehr hohen Rund- und Planlauf auf.



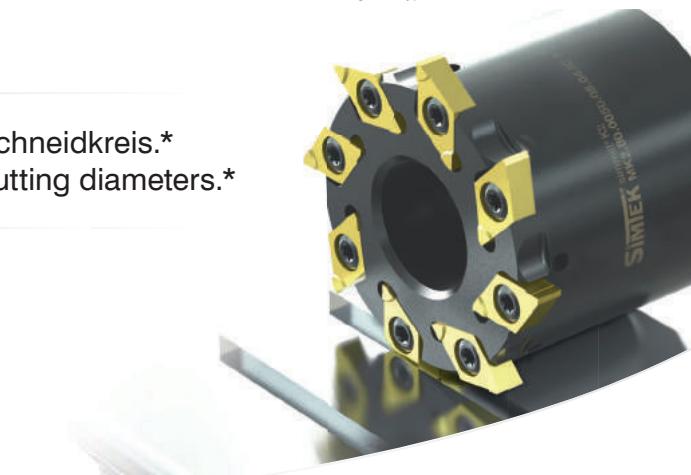
High performance solid carbide disc milling cutter with 18 teeth and cutting diameters of Ø 63,0 mm and Ø 50,0 mm for milling depths up to 15,0 mm.

These disc milling cutters are available with cutting edge widths from 2,0 mm to 10,0 mm and enable smooth cuts thanks to an optimized cutting edge geometry, resulting in better surface qualities. Thanks to an integrated geometric balancing, these disc milling cutters have a very high radial and axial runout.

Bis zu 3 Mal mehr Schneiden bei gleichem Schneidkreis.*
Up to 3 times more cutting edges on equal cutting diameters.*



System bestehend aus Fräserkörper, Messerkopf oder Scheibenfräser und Hartmetall-Wendeschneidplatte mit 2 Schneiden. Bei der Innenbearbeitung geeignet für Bohrungen ab Durchmesser 39,0 mm.



System of milling cutter shank, milling cutter or disc milling cutter and indexable carbide cutting inserts with 2 cutting edges. Usable in bores as of diameter 39,0 mm.

*im Vergleich zu // Compared to simmill MX

Zirkularfräsen // Groove milling

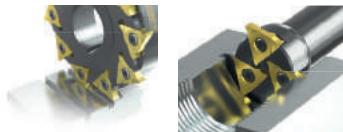
simmill MX > Allgemeine Informationen // General information

simmill MX
SIMTEK milling tools type MX

Verlässlich Zirkularfräsen in Bohrungen ab Ø 39,0 mm.
Reliable groove milling in bores as of Ø 39,0 mm.

Beispielanwendungen // Example applications

Nutfräsen innen und außen
Groove milling internal and external

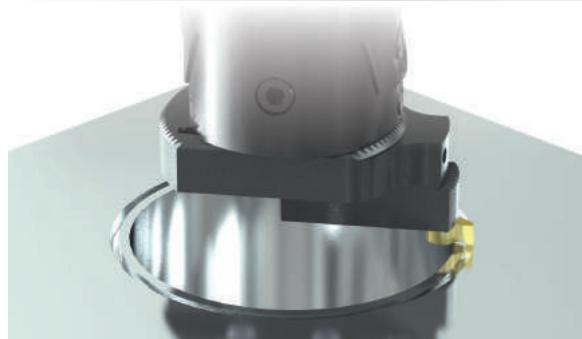


System bestehend aus Scheibenfräser, Messerkopf oder Schaftfräser und Hartmetall-Wendeschneidplatte mit 3 Schneiden. Die Anzahl der Plattsensitze je Trägerwerkzeug liegt dabei zwischen 2 und 15. Für höchste Anforderungen an Präzision und Stabilität beim Zirkularfräsen in Bohrungen ab Ø 39,0 mm.



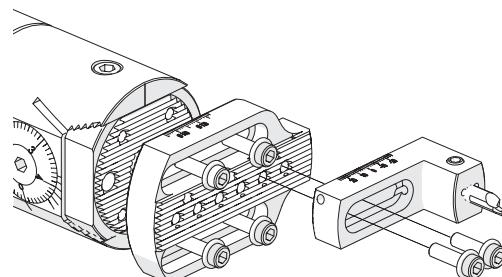
System of milling cutter shank, milling cutter or disc milling cutter and indexable milling insert with three cutting edges. Between 2 and 15 milling inserts per toolholder. Groove milling with high precision and stability in bores as of Ø 39,0 mm.

Ausspindeln / Feinausdrehen ab Ø 0,3 mm und Axialstechen ab Ø 6,2 mm
Fine boring as of Ø 0,3 mm and face grooving as of Ø 6,2 mm.



Modulares Werkzeugsystem bestehend aus Kassetten für den Einsatz der simturn Produktreihen simturn AX und simturn DX und passenden Feinbohrbrücken für die Adaption auf Feinausdrehwerkzeuge.

Aktuell enthält das Sortiment simmill OS eine Feinbohrbrücke für die Adaption der Kassetten auf SwissTools SWISS MULTI Feinausdrehwerkzeuge. Weitere Adapter sind auf Anfrage erhältlich.

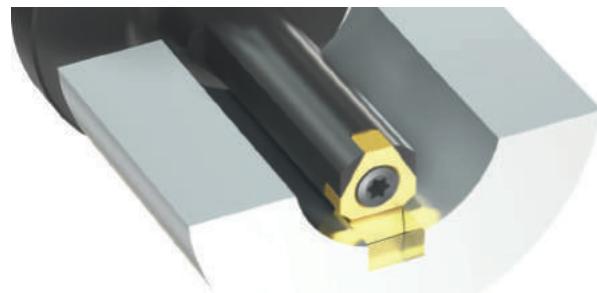


Modular tool system including cassettes for using the standard simturn product groups simturn AX and simturn DX as well as compatible adaptors for fine turning heads.

The simmill OS product group currently includes adaptors for SwissTools SWISS MULTI fine boring tools. More adaptors are available upon request.

simcut

Längsnuten im Rahmen der Komplettbearbeitung ohne Umspannen.
Complete machining process including key ways without reclamping.



Zwei Werkzeugsysteme für das Nutstoßen von Längsnuten, Innensechskant und weiteren Profilen als Komplettbearbeitung auf geeigneten* CNC-Maschinen. Reduzieren Sie Haupt- und Nebenzeiten durch die Komplettbearbeitung ohne weiteres Umspannen.

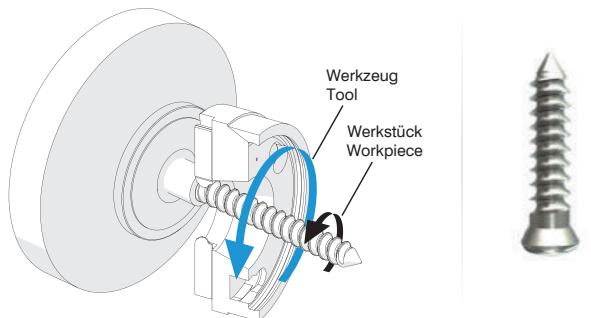
Werkzeuge verfügbar für konventionelles Nutstoßen sowie für Nutstoßaggregate der Hersteller „Schwarzer“, „EWS Slot“ und „Benz LinA“.

Two tool systems for broaching applications without reclamping on capable* CNC-machines. Available standard profiles: Key ways and hexagon socket. Use the possibility to reduce the overall costs and nonproductive time by completely machining without reclamping.

Tools available for conventional broaching as well as for push-slotting aggregates „Schwarzer“, „EWS Slot“ and „Benz LinA“.

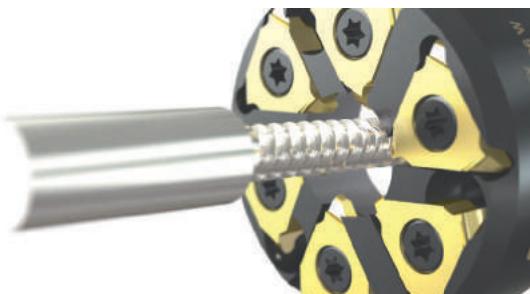
*) Bitte erfragen Sie die Eignung bei Ihrem Maschinenhersteller // Please contact your machine manufacturer for information about capability.

Gewindewirbelwerkzeuge für die Medizintechnik und für schwer spanbare Materialien.
Thread whirling applications in medical technology and in difficult-to-machine materials.



Werkzeuggruppe für das Gewindewirbeln in der Medizintechnik, der allgemeinen Serienteilfertigung und bei schwer spanbaren Materialien. System bestehend aus hochpräzisen, dreischneidigen Hartmetallwendeschneidplatten mit ausgesuchten Beschichtungen und passenden Wirbelringen für verschiedene Maschinen und Aggregate.

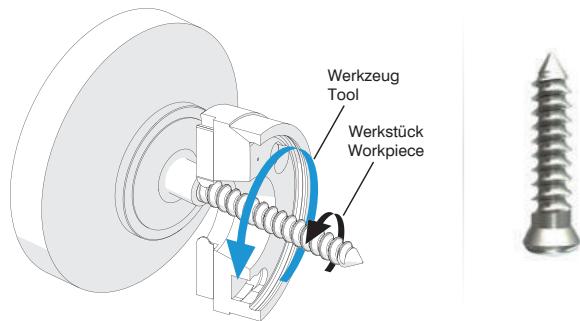
Besonders geeignet für lange Gewinde und bei höchsten Anforderungen an Bearbeitungszeit und Oberflächengüte.



Tool group for thread whirling applications in medical technology, general massproduction as well as with „difficult-to-machine materials“. System contains of highly precise indexable carbide inserts with three cutting edges with selected grades and a variety of matching whirling rings for different machines and driven units.

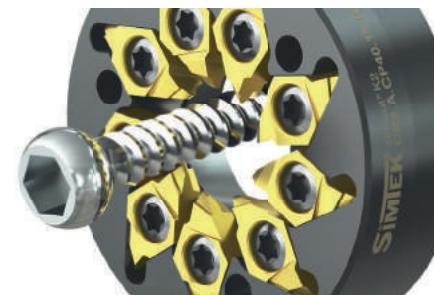
First choice for very long threads and for highest expectations towards cycle time and surface quality.

Gewindewirbelwerkzeuge für die Medizintechnik und für schwer spanbare Materialien.
Thread whirling applications in medical technology and in difficult-to-machine materials.



Werkzeuggruppe aus hochpräzisen, zweischneidigen Hartmetall-Wendeschneidplatten mit ausgesuchten Beschichtungen und präzisen Wirbelringen. Besonders geeignet auch für schwer spanbare Materialien.

Durch seine Bauart bedingt, bietet das System gegenüber dreischneidigen Wendeplattensystemen rund 50% mehr Schneiden bei gleichem Kerndurchmesser.



Tool group of high precision, two-edged carbide inserts with special coatings and matching whirling rings. Suitable for „difficult-to-machine materials“ too.

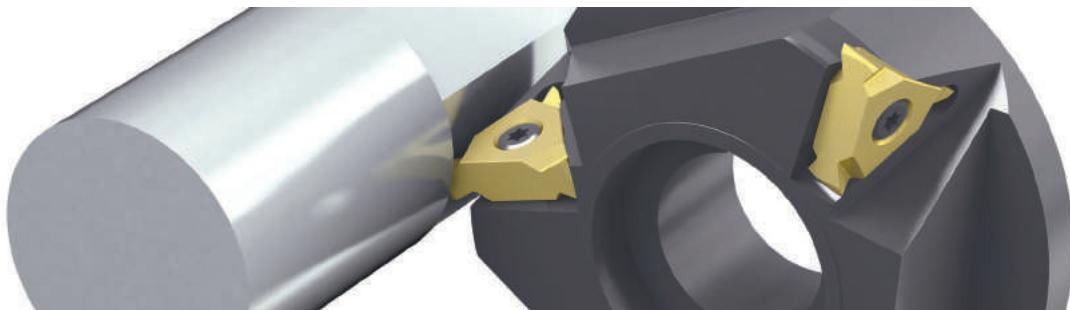
Due to its two-edged design, this system provides up to 50% more cutting edges in equal diameters compared to three-edged systems.

Mehrkantfräsen // Polygon milling

simcut MX > Allgemeine Informationen // General information

simcut MX
SIMTEK polygon milling type MX

Mehrkantfräsen im Längs- oder Stechdrehverfahren.
High performance polygon milling tools.



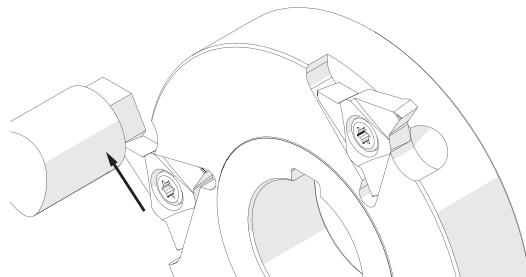
Werkzeugsystem aus drei- oder sechsschneidigen Hartmetall-Wendeschneidplatten und Scheibenfräsern mit mehreren Plattsensitzen für das Mehrkantfräsen im Längs- oder Stechdrehverfahren.

Durch die Variation der Schneidenzahl und des Übersetzungsverhältnisses können mit demselben Scheibenfräser verschiedene Mehrkant-Profile gefräst werden.

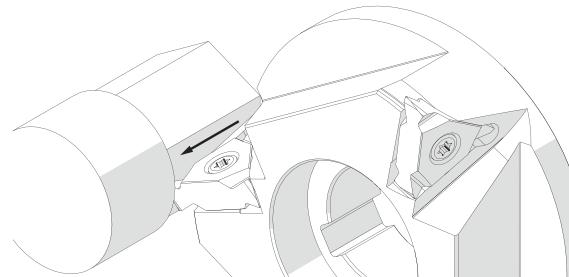
Tool system of three or six edged indexable carbide insert and disc milling cutters with several insert seats for longitudinal or radial feed polygon milling.

A range of polygon profiles are machinable with one disc milling cutter by variation of used cutting inserts and transmission ratio.

Stechdrehverfahren // Radial feed polygon milling

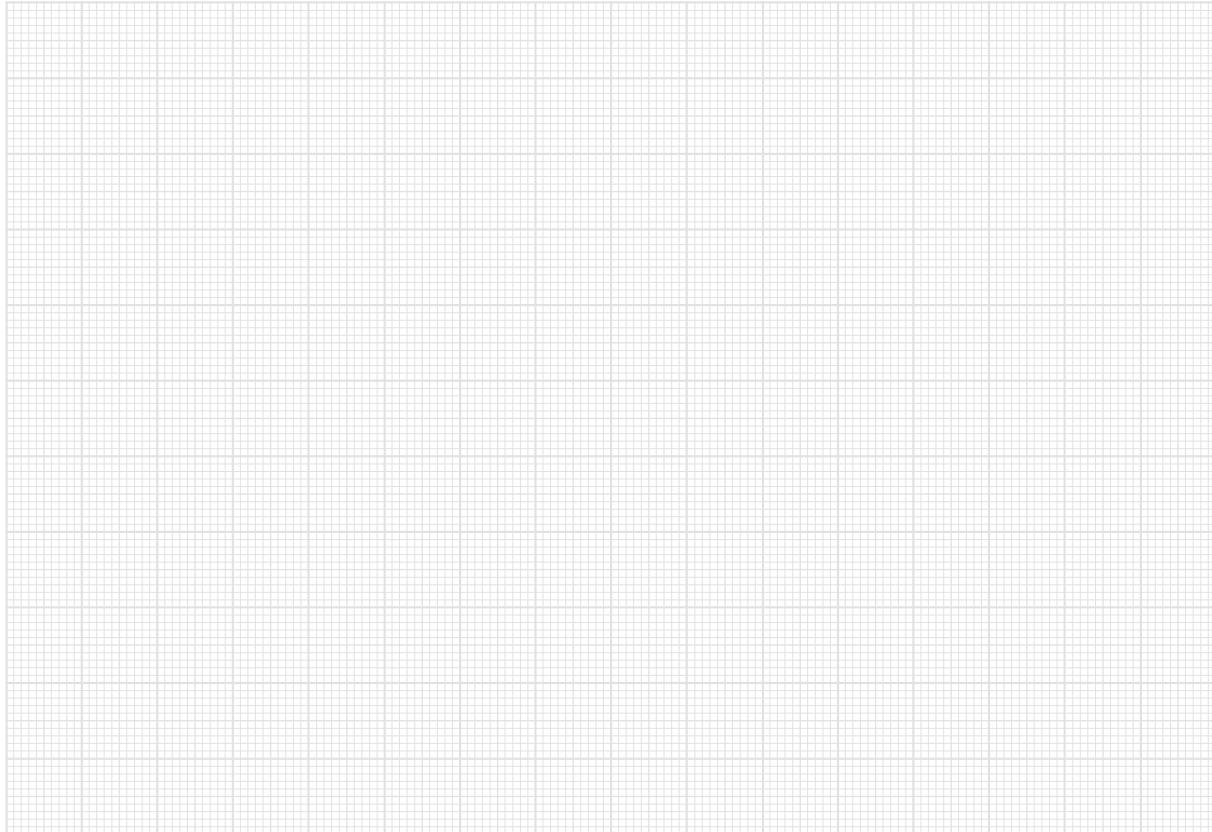


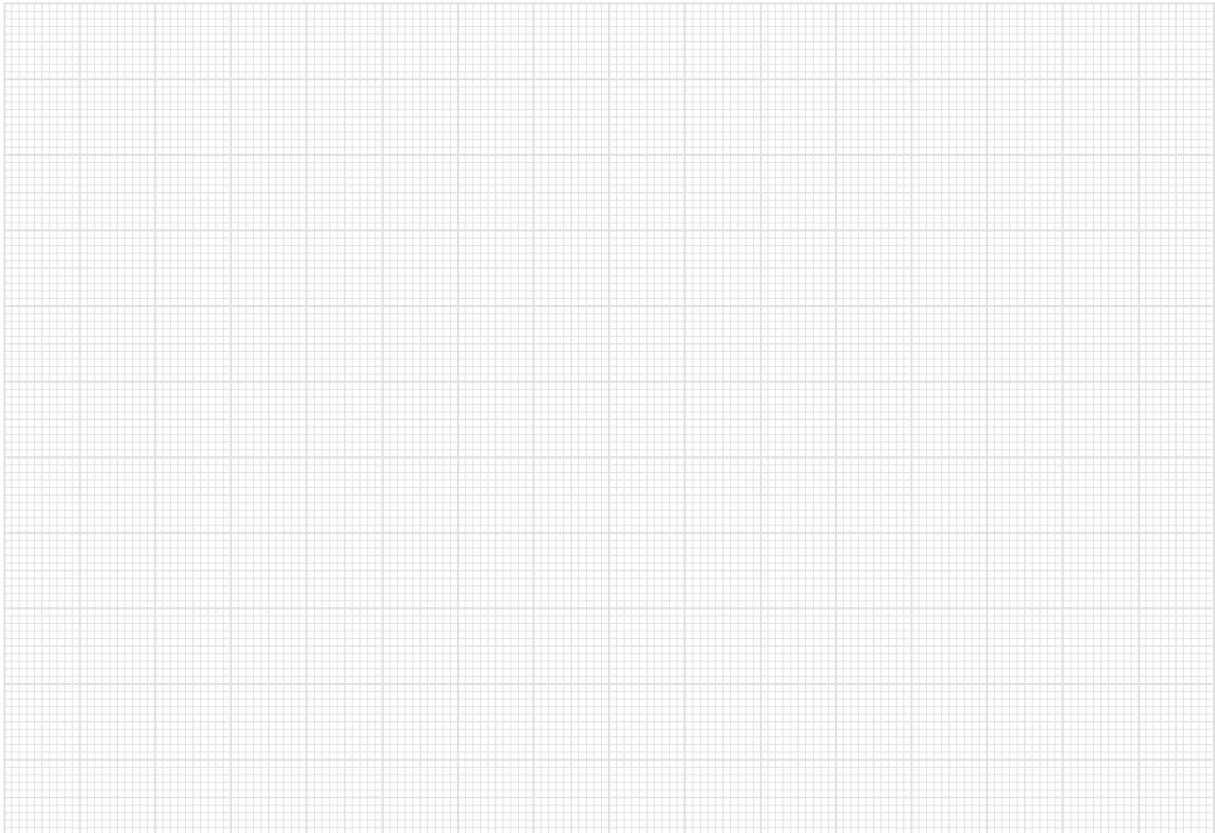
Längsdrehverfahren // Longitudinal feed polygon milling



	Formen // Form														
	1	2	1	3	2	1	2	1	3	2	1	3	2	4	2
Anzahl der Schneiden (z) // Number of cutting inserts (z)	1	2	1	3	2	1	2	1	3	2	1	3	2	4	2
Drehzahlverhältnis (i) // Rotational frequency (i)	1:1	1:1	2:1	1:1	1,5:1	3:1	2:1	4:1	1,66:1	2,5:1	5:1	2:1	3:1	2:1	4:1

* Individualwerkzeug auf Anfrage erhältlich // Special tools available upon request





SIMTEK Präzisionswerkzeuge GmbH

Christophstrasse 18 | DE-72116 Mössingen | www.simtek.com

Die Fachabteilungen The Departments	Fon	Fax	Mail
Verkauf Sales	+49 7473 9517 - 100	+49 7473 9517 - 77	sales@simtek.com
Individualwerkzeuge Customized tools	+49 7473 9517 - 160	+49 7473 9517 - 78	offer@simtek.com
Technische Fachberatung Technical consulting	+49 7473 9517 - 140	+49 7473 9517 - 72	support@simtek.com
Marketing	+49 7473 9517 - 120	+49 7473 9517 - 75	marketing@simtek.com



KAT-ÜBERSICHT-922-DE



www.simtek.com

SIMTEK Präzisionswerkzeuge GmbH · Christophstraße 18 · 72116 Mössingen